

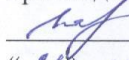
Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Центросоюза Российской Федерации

**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
прикладной информатики

 Ю.Е. Хохлова
«21» мая 2015 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б.5.01 Учебная практика

Направление:

09.03.03 Прикладная информатика

профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Трудоемкость 6 зе

Чита 2015

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 09.03.03 *Прикладная информатика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2009 года № 783.

АВТОР: Е. В. Васильева, ст. преподаватель

РЕЦЕНЗЕНТ: А. Г. Калинин, канд. техн. наук, доцент

Программа рекомендована к изданию кафедрой прикладной информатики, протокол от «10» сентября 2011 г. № 1.

Рекомендовано к переизданию и использованию в учебном процессе (протокол от «20» января 2012 г. № 5)

Рекомендовано к переизданию и использованию в учебном процессе (протокол от «7» сентября 2013 г. № 1)

Рекомендовано к переизданию и использованию в учебном процессе (протокол от «18» сентября 2015 г. № 1)

Рекомендовано к переизданию и использованию в учебном процессе (протокол от «21» мая 2015 г. № 9)

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО: _____ Т.С. Аверячкина

Заведующий библиотекой: _____ Л.Г. Беломестнова

Начальник ЦИТ: _____ И.Г. Ширяев

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи учебной практики

Учебная практика проводится у студентов очной формы обучения, срок обучения 4 года, на 1 и 2 курсе во 2 и 4 семестрах в течение 4 недель, 216 часов. Форма контроля: дифференцированный зачет; у студентов заочной формы обучения, срок обучения 4 года 6 месяцев, на 1 и 2 курсе в течение 4 недель, 216 часов. Форма контроля: дифференцированный зачет.

Цель учебной практики является:

- ознакомить студентов с операционными системами, операционными оболочками, устройством ПК, установкой программного обеспечения, служебными программами;
- ознакомить студентов с устройством ПК, установкой программного обеспечения, служебными программами, глобальной сетью Интернет, системами программирования, работой в различных СУБД.

Основными задачами учебной практики являются:

- углубленное изучение операционных систем;
- уяснение методических основ использования информационных ресурсов в повседневных практических приложениях;
- рассмотрение офисной системы как совокупности программного обеспечения, позволяющей осуществлять процессы подготовки, поиска, обработки и передачи информации на основе компьютерных технологий;
- учёт особенностей реализации интегрированных информационных технологий и применения их в экономической сфере;
- углубленное изучение систем программирования;
- углубленное изучение систем управления базами данных;
- уяснение методических основ использования информационных ресурсов в повседневных практических приложениях;
- рассмотрение офисной системы как совокупности программного обеспечения, позволяющей осуществлять

процессы подготовки, поиска, обработки и передачи информации на основе компьютерных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная практика относится профессиональному циклу Б.5.01 учебного плана направления 09.03.03 *Прикладная информатика* профиль «Прикладная информатика в информационной сфере».

Теоретическая и практическая составляющие учебной практики базируются на изучении дисциплин «Информатика и программирование», «ЭВМ и периферийные устройства», «Информационные системы и технологии», «Введение в теорию алгоритмов и алгоритмические языки», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации». Практика позволяет углубленно изучить устройство ПК, работу с операционными системами и операционными оболочками, научиться устанавливать различное программное обеспечение, программирование на языке Turbo Pascal, в системе VisualBasic, изучить работу с СУБД VisualFoxPro и Access.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения дисциплины студент овладеет следующими компетенциями:

Код компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции (дескрипторы)
ОК-3	Способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнёрских, доверительных отношений.	<i>знать:</i> приемы эффективного взаимодействия с сотрудниками; <i>уметь:</i> коллективно находить оптимальное решение поставленной задачи; <i>владеть:</i> навыками работы в команде.

ОК-8	Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.	<p><i>знать:</i> возможности глобальных компьютерных сетей;</p> <p><i>уметь:</i> осуществлять поиск информации в глобальных компьютерных сетях;</p> <p><i>владеть:</i> веб-технологиями.</p>
ОК-10	Способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<p><i>знать:</i> методы и средства для укрепления здоровья;</p> <p><i>уметь:</i> использовать их в своей профессиональной деятельности;</p> <p><i>владеть:</i> современными методиками здорового образа жизни.</p>
ОК-11	Способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.	<p><i>знать:</i> историческое наследие и культурные традиции;</p> <p><i>уметь:</i> толерантно воспринимать социальные и культурные различия;</p> <p><i>владеть:</i> информационными технологиями баз знаний культурной и исторической направленности.</p>
ОК-14	Способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве.	<p><i>знать:</i> методы и средства для укрепления здоровья;</p> <p><i>уметь:</i> использовать их в своей профессиональной деятельности;</p> <p><i>владеть:</i> современными методиками здорового образа жизни.</p>

ПК-4	Способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	<p><i>знать:</i> назначение и виды ИКТ, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</p> <p><i>уметь:</i> проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;</p> <p><i>владеть:</i> современными информационно-коммуникационных технологий.</p>
ПК-5	Способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	<p><i>знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС;</p> <p><i>уметь:</i> проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;</p> <p><i>владеть:</i> инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
ПК-6	Способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла.	<p><i>знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС;</p> <p><i>уметь:</i> выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;</p>

		<p><i>владеть:</i> инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации.</p>
ПК-8	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов.	<p><i>знать:</i> стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; <i>уметь:</i> выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; <i>владеть:</i> инструментальными средствами реинжиниринга.</p>
ПК-9	Способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы.	<p><i>знать:</i> модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД; <i>уметь:</i> разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; <i>владеть:</i> инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов).</p>
ПК-10	Способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные	<p><i>знать:</i> базовые алгоритмы обработки информации; методики оценки сложности алгоритмов; способы тестирования программ; <i>уметь:</i></p>

	технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.	программировать и тестировать программы; <i>владеть:</i> технологиями оценки сложности алгоритмов и программ, программирования, тестирования и документирования программных комплексов.
ПК-11	Способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности.	<i>знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; <i>уметь:</i> выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС; <i>владеть:</i> инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-14	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС.	<i>знать:</i> современные системы презентации проектов; <i>уметь:</i> профессионально работать со средствами презентационной графики; <i>владеть:</i> современными обучающими технологиями.
ПК-20	Способен выбирать необходимых для организации информационных ресурсы и источники знаний в электронной среде.	<i>знать:</i> организацию информационных и финансовых служб фирм на основе современных компьютерных, информационных технологий; электронные службы и электронные платежные системы; <i>уметь:</i> использовать полученные зна-

		<p>ния при организации работы офиса, бухгалтерии, отделов сбыта и других управленческих подразделений организации;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>навыками работы в платежных системах, электронных службах, на виртуальных биржах и аукционах; методами поиска информации в сети Интернет.</p>
ПК-21	<p>Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.</p>	<p><i>знать:</i></p> <p>методы и модели теории систем и системного анализа;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>навыками работы с инструментами системного анализа; навыками программирования в современных средах.</p>
ПК-22	<p>Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	<p><i>знать:</i></p> <p>источники информационно-образовательных ресурсов;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>информационно-образовательными технологиями.</p>

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМАМ И СРОКАМ ОБУЧЕНИЯ (ч)

2.1. Очная форма обучения – 4 года

Вид занятия	Всего часов /зе	Семестр	
		2	4
Аудиторные занятия:	216	108	108
лекции	–	–	–
практические	–	–	–
семинарские	–	–	–
лабораторные	216	108	108
Самостоятельная работа:	–	–	–
в т. ч. курсовая работа (проект)	–	–	–
Вид промежуточной аттестации	диф. зачет	диф. зачет	
	диф. зачет		диф. зачет
<i>Общая трудоемкость</i>	216 / 6	108 / 3	108 / 3

2.2. Заочная форма обучения – 4 года 6 месяцев

Вид занятия	Всего часов /зе	Курс	
		1	2
Аудиторные занятия:	208	104	104
лекции	–	–	–
практические	–	–	–
семинарские	–	–	–
лабораторные	208	104	104
Самостоятельная работа:	–	–	–
в т. ч. курсовая работа (проект)	–	–	–
Вид промежуточной аттестации	диф. зачет (4 / –)	диф. зачет (4 / –)	
	диф. зачет (4 / –)		диф. зачет (4 / –)
<i>Общая трудоемкость</i>	216 / 6	108 / 3	108 / 3

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Очная форма обучения – 4 года

2 семестр

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов на изучение							
		всего	в том числе					Интерак- тивная форма проведе- ния занятий	
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	СРС	лекции	практические/ лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Тема 1. Операционная систем MS DOS	4	–	–	4	–	–	–	
2.	Тема 2. Операционная система Windows	10	–	–	8	–	–	2	
3.	Тема 3. Файловый менеджер Total Commander	4	–	–	2	–	–	2	
4.	Тема 4. Текстовый редактор MS Word	10	–	–	8	–	–	2	
5.	Тема 5. Табличный процессор MS Excel	10	–	–	8	–	–	2	
6.	Тема 6. Средство презентационной графики MS Power-Point	10	–	–	8	–	–	2	
7.	Тема 7. Работа в сети Интернет	10	–	–	8	–	–	2	

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	Тема 8. Turbo Pascal. Алфавит языка. Константы и переменные. Структура программы	10	–	–	8	–	–	2
9.	Тема 9. Разветвляющийся алгоритм. Циклы	10	–	–	8	–	–	2
10.	Тема 10. Массивы	10	–	–	8	–	–	2
11.	Тема 11. Процедуры и функции, модули	10	–	–	8	–	–	2
12.	Тема 12. Записи	10	–	–	8	–	–	2
ИТОГО:		108	–	–	86	–	–	22

4 семестр

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов на изучение							
		всего	в том числе					Интерактивная форма проведения занятий	
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	СРС	лекции	практические/лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Тема 1. Visual Basic. Объекты, свойства, события	8	–	–	6	–	–	2	
2.	Тема 2. Создание меню	8	–	–	6	–	–	2	
3.	Тема 3. Решение задач на линейный, разветвляющийся и циклический алгоритмы	8	–	–	6	–	–	2	

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Тема 4. Работа с базами данных	10	–	–	8	–	–	2
5.	Тема 5. СУБД Access. Создание таблиц. Отношения между таблицами	10	–	–	8	–	–	2
6.	Тема 6. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора	6	–	–	4	–	–	2
7.	Тема 7. Создание запросов на выборку, обновление, удаление, перекрестных запросов	8	–	–	6	–	–	2
8.	Тема 8. Отчеты	8	–	–	6	–	–	2
9.	Тема 9. Создание макросов и программных модулей	8	–	–	6	–	–	2
10.	Тема 10. СУБД Visual FoxPro. Объекты, свойства, события	6	–	–	4	–	–	2
11.	Тема 11. Создание проекта. Создание базы данных. Создание таблиц. Индексирование данных. Отношения между таблицами	8	–	–	6	–	–	2
12.	Тема 12. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора	6	–	–	6	–	–	–
13.	Тема 13. Отчеты. Меню	4	–	–	4	–	–	–
ИТОГО:		108	–	–	86	–	–	22

Заочная форма обучения – 4 года 6 месяцев

1 курс

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов на изучение							
		всего	в том числе					Интерак- тивная форма проведе- ния занятий	
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	СРС	лекции	практические/ лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Тема 1. Операционная систем MS DOS	4	–	–	4	–	–	–	
2.	Тема 2. Операционная система Windows	10	–	–	8	–	–	2	
3.	Тема 3. Файловый менеджер Total Commander	4	–	–	2	–	–	2	
4.	Тема 4. Текстовый редактор MS Word	10	–	–	8	–	–	2	
5.	Тема 5. Табличный процессор MS Excel	10	–	–	8	–	–	2	
6.	Тема 6. Средство презентационной графики MS Power-Point	10	–	–	8	–	–	2	
7.	Тема 7. Работа в сети Интернет	10	–	–	8	–	–	2	
8.	Тема 8. Turbo Pascal. Алфавит языка. Константы и переменные. Структура программы	10	–	–	8	–	–	2	

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Тема 9. Разветвляющийся алгоритм. Циклы	8	–	–	6	–	–	2
10.	Тема 10. Массивы	10	–	–	8	–	–	2
11.	Тема 11. Процедуры и функции, модули	8	–	–	6	–	–	2
12.	Тема 12. Записи	10	–	–	8	–	–	2
ИТОГО:		104	–	–	82	–	–	22

2 курс

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов на изучение							
		всего	в том числе					Интерактивная форма проведения занятий	
			лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	СРС	лекции	практические/лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Тема 1. Visual Basic. Объекты, свойства, события	8	–	–	6	–	–	2	
2.	Тема 2. Создание меню	8	–	–	6	–	–	2	
3.	Тема 3. Решение задач на линейный, разветвляющийся и циклический алгоритмы	8	–	–	6	–	–	2	
4.	Тема 4. Работа с базами данных	10	–	–	8	–	–	2	
5.	Тема 5. СУБД Access. Создание таблиц. Отношения между таблицами	10	–	–	8	–	–	2	

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	Тема 6. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора	6	–	–	4	–	–	2
7.	Тема 7. Создание запросов на выборку, обновление, удаление, перекрестных запросов	6	–	–	4	–	–	2
8.	Тема 8. Отчеты	8	–	–	6	–	–	2
9.	Тема 9. Создание макросов и программных модулей	8	–	–	6	–	–	2
10.	Тема 10. СУБД Visual FoxPro. Объекты, свойства, события	6	–	–	4	–	–	2
11.	Тема 11. Создание проекта. Создание базы данных. Создание таблиц. Индексирование данных. Отношения между таблицами	6	–	–	4	–	–	2
12.	Тема 12. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора	6	–	–	6	–	–	–
13.	Тема 13. Отчеты. Меню	4	–	–	4	–	–	–
ИТОГО:		104	–	–	82	–	–	22

3.2. Темы и их краткое содержание

3.2.1. Учебная практика – 2 семестр, 1 курс

Тема 1. Операционная система MS DOS

Составные части операционной системы. Внутренние команды MS DOS. Внешние команды MS DOS. Создание командных файлов.

Тема 2. *Операционная система Windows*

Рабочий стол, Мой компьютер и Проводник. Работа с папками, файлами, ярлыками. Копирование и перемещение объектов. Диалоговые окна. Универсальные горячие клавиши.

Работа с файлами и папками. Поиск файла. Список файлов определенного типа. Поиск по свойствам файла. Организация файлов в папках. Создание новой папки. Перемещение и копирование файлов. Переименование файлов. Удаление файлов и папок.

Служебные программы. Дефрагментация диска. Очистка диска. Информация о системе. Архивация данных и восстановление системы.

Настройка Windows. Настройка панели задач. Перемещение и изменение размеров. Добавление элементов на панель. Быстрый запуск. Параметры панели задач. Панель управления Windows. Организация и настройка рабочего стола. Основные сведения о настройке интерфейса. Настройка внешнего вида рабочего стола. Настройка фона рабочего стола. Выбор экранной заставки. Темы рабочего стола. Настройка управления электропитанием. Настройка мыши. Настройка клавиатуры. Установка даты и времени. Звуковое сопровождение системных событий. Настройка Windows для работы нескольких пользователей. Установка нового оборудования. Доступ к системной информации. Установка или изменение драйверов устройств.

Оболочка и утилиты. Утилиты сервисного обслуживания. Утилиты расширения функциональности. Утилиты-конвертеры. Утилиты – редакторы мета-информации. Утилиты системного менеджмента. Утилиты тонкой настройки. Информационные утилиты.

Тема 3. *Файловый менеджер Total Commander*

Функции Total Commander. Запуск Total Commander. Окно программы Total Commander и его настройка. Конфигурация окна. Меню Total Commander. Вкладка Вид: Панель инструментов, Кнопки дисков, Окно выбора дисков, Имя те-

кущего каталога, Заголовки табуляторов, Строка состояния, Командная строка, Кнопки функциональных клавиш, Плоские кнопки. Вид информации в окне: Варианты отображения информации в панели, Сортировка информации.

Работа с файлами и папками в Total Commander. Смена оглавления диска в панели. Переход из каталога в каталог. Выделение файлов и каталогов. Просмотр файлов. Редактирование файлов. Копирование файлов и каталогов. Перемещение файлов и каталогов. Создание каталогов. Удаление файлов и каталогов. Переименование файлов и каталогов. Работа с группой файлов.

Дополнительные возможности Total Commander. Быстрый поиск каталогов. Поиск по файлам. Присвоение атрибутов. Архивация файлов в Total Commander.

Тема 4. *Текстовый редактор MS Word*

Создание документа. Сохранение документов. Сохранение документов в формате MS Word. Сохранение документов в других форматах.

Основы работы с текстом. Режимы просмотра документа. Масштабирование. Перемещение по документу. Поиск текста. Замена текста. Расширенный поиск текста. Поиск формата. Поиск специальных символов форматирования. Создание сносок.

Правописание и средства автоматизации ввода. Проверка правописания. Использование средств автоматизации: автозамена, автозамена математическими символами, экспресс-блоки. Создание оглавления. Создание предметного указателя: разметка элементов указателя, автопометка, построение и обновление предметного указателя. Добавление названий.

Создание рассылок. Конверты и наклейки. Работа со списком адресов: редактирование записей, сортировка, фильтрация списка получателей, поиск получателя. Вставка полей слияния в основной документ.

Основы форматирования. Выбор шрифта: выбор шрифта и настройка его размера, изменение начертания. Горизон-

тальное выравнивание текста. Настройка позиций табуляции: создание новой позиции табуляции, изменение типа табуляции, перемещение позиции табуляции, удаление позиции табуляции. Отступы и выступы: отступ первой строки, отступы слева и справа, создание выступов, отрицательный выступ. Изменение междустрочного расстояния: настройка междустрочного расстояния внутри абзаца, настройка расстояния между абзацами. Расположение абзацев на странице.

Использование стилей. Применение стилей. Создание стиля на основе отформатированного текста. Создание собственных стилей. Редактирование стилей. Настройка параметров, заданных по умолчанию. Управление стилями.

Шаблоны. Создание документа из шаблона. Создание шаблонов: создание шаблона из другого шаблона, создание шаблона из существующего документа, создание шаблона «с нуля», присоединение шаблона к документу. Настройка шаблона, заданного по умолчанию.

Особенности форматирования. Работа со списками: создание маркированных и нумерованных списков, редактирование списков, многоуровневые списки, изменение стиля маркеров и нумерации. Настройка колонок. Использование автоформата. Формат по образцу. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц: добавление строк и столбцов, удаление строк и столбцов, объединение и разделение ячеек, форматирование таблицы, использование линий, границ и заливки.

Работа с графикой. Художественный текст. Создание печатной подложки. Вставка изображений. Работа с надписями. Автофигуры. Настройка границ, заливки и обтекания текстом. Перемещение изображения и изменение его размера. Диаграммы. SmartArt.

Допечатная подготовка и печать документа. Размер бумаги, ее источник и ориентация. Поля страницы. Нумерация и колонтитулы: добавление и настройка номеров страниц, создание колонтитулов. Предварительный просмотр и печать документа.

Компьютерные словари и системы машинного перевода

текстов.

Системы оптического распознавания документов.

Тема 5. Табличный процессор MS Excel

Параметры Excel. Параметры страницы. Свойства документа. Настройка строки состояния. Параметры программы: основные параметры, параметры формул, параметры правописания, параметры сохранения, настройка, надстройки.

Основные инструменты. Главная вкладка ленты Excel: буфер обмена, редактирование, шрифт, выравнивание. Инструменты для работы с файлами. Способы выделения объектов таблицы. Применение инструментов форматирования. Способы редактирования таблиц.

Форматы ячеек и создание таблиц. Формат ячеек: число, выравнивание, шрифт, граница, вид, защита. Добавление и удаление элементов таблицы. Форматы строк, столбцов и листов. Форматирование диапазона в стиле таблицы. Условное форматирование. Использование стиля. Создание списка.

Вычисления в таблицах. Вставка формул в таблицу: арифметические операторы, операторы сравнения, текстовый оператор, операторы ссылок. Ссылки и имена: относительные и абсолютные ссылки, диапазоны ячеек и операторы ссылок, стили ссылок A1 и R1C1, имена, ссылки на ячейки на других листах и в других книгах. Функции. Массивы. Сложные формулы.

Диаграммы. Простая диаграмма. Вставка диаграммы: тип диаграммы, источник данных для диаграммы, размещение диаграммы. Редактирование и настройка диаграммы: форматирование областей диаграммы и построения; форматирование стенок, основания, линии сетки и оси.

Инструменты рисования. Вставка и настройка рисунка. Внедрение объектов. Автофигуры и рисование мышью. Фигурный текст.

Анализ данных. Прогрессии. Построение графиков функций. Решение уравнений. Встроенные функции анализа. Поиск решения. Пакет анализа.

Полезные инструменты и приемы работы. Сценарии. Выявление зависимостей. Макросы. Фильтр. Расчет итогов. Проверка корректности вводимых значений. Таблица подстановки.

Тема 6. Средство презентационной графики *MS PowerPoint*

Основы PowerPoint. Знакомство с экранным интерфейсом PowerPoint: использование контекстно-зависимых меню; настройка параметров программы PowerPoint.

Слайды PowerPoint. Режимы PowerPoint. Переход от слайда к слайду. Создание слайдов: создание титульного слайда, добавление новых слайдов. Элементы слайдов PowerPoint: слои, макеты, объекты. Оформление слайдов и фоновые элементы: применение темы оформления, оформление фоновой части слайда.

Презентации PowerPoint. Создание презентаций. Использование слайдов из других презентаций. Поиск и открытие презентаций. Сохранение презентаций: свойства и совместимость презентаций. Вывод слайдов на печать. Оформление параметров печати. Воспроизведение презентаций на экране.

Структура презентаций. Добавление новых слайдов. Добавление текстовых списков. Изменение уровня в пределах структуры. Редактирование пунктов в структуре презентации.

Работа с текстом. Создание текстовых местозаполнителей: добавление текстовой информации; перемещение местозаполнителей и изменение их размеров; поворот надписей. Работа с маркированными списками: редактирование списков; отключение списков. Добавление надписей: создание и копирование надписей. Настройка текстовых параметров: параметры текстовых символов; параметры абзаца. Оформление надписей: стили фигур; стили WordArt. Проверка орфографии. Средства поиска и замены.

Работа с графикой. Рисование стандартных фигур, линий, стрелок, автофигур. Добавление надписей к фигурам.

Изменение и форматирование фигур. Вставка векторных изображений. Вставка растровых изображений. Настройка параметров рисунка. Порядок расположения объектов. Группирование и разгруппирование объектов.

Представление информации с помощью таблиц. Вставка таблиц в слайды PowerPoint. Форматирование таблиц. Визуальное оформление таблицы. Рисование таблиц. Добавление таблиц Excel.

Создание диаграмм. Вставка диаграммы. Типы диаграмм. Ввод данных диаграммы. Редактирование диаграмм. Специальные возможности форматирования диаграмм. Рисунки SmartArt: добавление на слайды рисунков SmartArt; типы макетов для рисунков SmartArt.

Анимационные эффекты. Переходы между слайдами. Добавление анимации к объектам. Применение анимационных эффектов к диаграммам и рисункам SmartArt. Порядок воспроизведения эффектов и их длительность. Использование звуковых эффектов. Предварительный просмотр созданных анимационных эффектов.

Действия в программе PowerPoint. Запуск действий в программе PowerPoint. Создание средств навигации по слайдам презентации. Определение действий для объектов PowerPoint. Добавление управляющих кнопок. Использование гиперссылок: создание текстовых гиперссылок; создание невидимых ссылок.

Тема 7. Работа в сети Интернет

Поиск информации в Интернете. Информация в сети Интернет. Структура информационного пространства Интернета. Модель web-пространства. Скрытый Web.

Средства поиска информации. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW. Типы поисковых серверов, примеры. Поиск в каталогах. Классификация поисковых средств. Подборки ссылок. Каталоги. «Продвинутые» каталоги. Поиск с помощью каталогов.

Средства поиска информации. Поисковые системы

(ПС). Теория поиска информации. Принципы работы ПС. Механизмы и алгоритмы поиска. Законы Зипфа.

Полнота и точность поиска. Морфологический анализ. Этапы поисковой процедуры. Эффективный поиск. Сохранение информации из Интернета.

Поисковая система Google. Интерфейс ПС. Расширенный поиск. Страница результатов поиска. Особенности ПС. Поиск в ПС Google.

Поисковая система Яндекс. Интерфейс ПС. Расширенный поиск. Страница результатов поиска. Особенности ПС. Поиск в ПС Яндекс. Сложные запросы в ПС Яндекс. Операторы ПС Яндекс. Анализ сложных запросов.

Тема 8. Turbo Pascal. Алфавит языка. Константы и переменные. Структура программы

Алфавит языка. Понятие переменной и константы. Идентификаторы, числа и строки. Простые и составные типы данных. Встроенные функции. Общая структура программы. Раздел объявления библиотек. Разделы описания констант, меток. Раздел описания типов. Раздел объявления переменных.

Понятие линейного алгоритма. Операторы ввода Read и Readln. Операторы Write и Writeln. Оператор присваивания. Оператор безусловного перехода GoTo. Составной оператор.

Тема 9. Разветвляющийся алгоритм. Циклы

Понятие разветвляющегося алгоритма. Условный оператор If, его полная и краткая запись. Оператор выбора Case. Понятие циклического алгоритма. Реализация циклов с помощью условного оператора. Операторы цикла For, While и Repeat.

Тема 10. Массивы

Одномерный и двумерный массивы. Объявление массивов. Ввод и вывод массивов. Сортировка массивов. Нахож-

дения количества элементов массива, произведения и суммы по заданному условию. Нахождение максимального и минимального элементов массива. Получение нового массива по заданному правилу.

Тема 11. Процедуры и функции, модули

Описание процедур и функций. Понятие глобальной и локальной переменной. Фактические и формальные параметры.

Понятие модуля. Оператор использования uses. Структура модуля. Интерфейсная секция, секция реализации, секция инициализации.

Тема 12. Записи

Понятие записи. Описание переменных типа «запись». Ключевое слово Record. Оператор With.

3.2.3. Учебная практика – 4 семестр, 2 курс

Тема 1. VisualBasic. Объекты, свойства, события

Объектно-ориентированный подход. Объекты и классы в Visual Basic. Базовые классы. Создание объектов на основе базовых классов. Свойства объектов. События и методы. Вложенность объектов. Характеристики объектно-ориентированного программирования. Инкапсуляция. Наследование и подклассы. Полиморфизм.

Тема 2. Создание меню

Создание меню. Создание подменю. Подключение к меню форм.

Тема 3. Решение задач на линейный, разветвляющийся и циклический алгоритмы

Понятие разветвляющегося алгоритма. Условный оператор. Понятие циклического алгоритма. Реализация цикла с помощью условного оператора. Операторы циклов.

Тема 4. Работа с базами данных

Создание файла базы данных. Элемент управления данными Data. Объекты класса Сетка данных. Элемент управления ADO Data. Элемент управления Data Greed. Поиск в базе данных. Создание отчетов.

Тема 5. СУБД Access. Создание таблиц. Отношения между таблицами

Понятие таблицы. Структура таблицы. Типы данных. Отношение один – к – одному. Отношение один – ко – многим. Отношение много – к – одному. Отношение много – ко – многим. Создание таблицы с помощью конструктора. Ключевые поля. Схема данных.

Тема 6. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора

Разделы формы. Создание надписей. Создание и редактирование связанных полей. Прочие элементы управления формы.

Тема 7. Создание запросов на выборку, обновление, удаление, перекрестных запросов

Запрос на выборку. Запрос с параметром. Вычисления в запросах. Итоговые запросы. Запросы на изменение.

Тема 8. Отчеты

Построение простого отчета. Начальный этап создания отчета. Использование дизайнера среды данных. Создание запроса на получение информации. Завершающий этап построения отчета.

Тема 9. Создание макросов и программных модулей

Понятие макроса. Создание макросов. Написание программных модулей. Язык VBA.

Тема 10. СУБД Visual FoxPro. Объекты, свойства, события

Объектно-ориентированный подход. Объекты и классы в Visual FoxPro. Базовые классы. Создание объектов на основе базовых классов. Свойства объектов. События и методы. Вложенность объектов. Характеристики объектно-ориентированного программирования. Инкапсуляция. Наследование и подклассы. Полиморфизм.

Тема 11. Создание проекта. Создание базы данных. Создание таблиц. Индексирование данных. Отношения между таблицами

Понятие базы данных. Реляционные базы данных. Создание проекта. Создание базы данных. Создание таблиц. Структура таблиц. Отношение один-к-одному. Отношение один-ко-многим. Отношение много-к-одному. Отношение много-ко-многим. Типы данных. Индексы.

Тема 12. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора

Использование форм для ввода и редактирования данных. Отображение данных в виде формы. Использование

мастера для создания формы. Запуск формы на выполнение. Конструктор форм. Свойства и методы объектов формы. Поля ввода, редактирования, кнопки управления.

Тема 13. Отчеты. Меню

Табличный отчет. Отчет в свободной форме. Использование мастера для создания отчета. Просмотр и печать отчета. Конструктор отчетов. Создание стандартного отчета. Установка среды окружения. Создание отчета в свободной форме.

Создание меню. Создание подменю. Сохранение, генерация и запуск меню.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В проведении учебной практики применяются разнообразные интерактивные образовательные технологии в зависимости от вида и цели учебного занятия.

Учебная практика ориентирована на закрепление теоретического материала, а также на приобретение дополнительных знаний, умений и практических навыков осуществления аналитической и профессиональной деятельности с применением интерактивных форм обучения (моделирование деловых ситуаций, подготовка презентаций, групповые дискуссии).

5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лабораторные занятия

Учебная практика: методические указания и задания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 09.03.03 *Прикладная информатика* профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» / Е. В. Васильева. – Чита: ЗИП СибУПК, 2015 г.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Основная литература

1. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 168 с.
2. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal: учебное пособие / Т.И. Немцова; Под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 496 с.
3. Попов, В. Б. Turbo Pascal для школьников: учебно-методическое пособие / В.Б. Попов. – 2-е изд. – М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. – 373 с.
4. Трофимов, В. В. Информационные технологии: учебник / В. В. Трофимов. – М.: Юрайт, 2011. – 624 с.

6.2. Нормативные документы

5. Российская Федерация. Законы. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : федеральный закон от 27.06.2006. № 149–ФЗ (с изм. от 21.07.2011): [одобр. СФ 14.07.2006] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка : официальный сайт компании «КонсультантПлюс» : Правовые ресурсы. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
6. Российская Федерация. Законы. О персональных данных : федеральный закон от 08.07.2006. № 152–ФЗ (ред. от 04.06.2011): [одобр. СФ 14.07.2006] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка: официальный сайт компании «КонсультантПлюс» : Правовые ресурсы. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
7. Российская Федерация. Законы. О электронно-цифровой подписи : федеральный закон от 10.01.2002. № 1–ФЗ (ред. от 08.11.2007): [одобр. СФ 26.12.2001] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка : официальный сайт компании

«КонсультантПлюс» : Правовые ресурсы. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.

6.3. Дополнительная литература

8. Быкова, В. В. Искусство создания базы данных в Microsoft Office Access 2007: учеб. пособие / В. В. Быкова. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. – 260 с.
9. Бекаревич, Ю. Б. Самоучитель Access 2010: учебное пособие / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 426 с.
10. Культин, Н. Б. Visual Basic для студентов и школьников: учебное пособие / Н. Б. Культин, Л. Б. Цой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 405 с.
11. Чекмарев, А. Н. Microsoft Windows 7. Руководство администратора: учебник / А. Н. Чекмарев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 883 с.:
12. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике : электронное учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / В. Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп.– Электрон. дан. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 1 электрон. опт. диск.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

7.1. Перечень применяемых компьютерных программ

- текстовый процессор MS Word;
- табличный процессор MS Excel;
- средство презентационной графики MS PowerPoint;
- браузер Google Chrome;
- браузер Internet Explorer;
- СУБД MS Access;
- Pascal;
- Visual Basic 6.0;
- СУБД Visual FoxPro 9.0.

7.2. Электронные образовательные ресурсы

- <http://citforum.ru> – учебный сайт по технике и новым технологиям;
- <http://www.intuit.ru> – Интернет-университет информационных технологий;
- <http://www.rsl.ru> – российская государственная библиотека;
- <http://technologies.ru> – электронный учебник по информационным технологиям;
- <http://ru.wikipedia.org> – сайт «Википедия – свободная энциклопедия»;
- <http://www.citforum.ru> – материалы с сайта «Центр Информационных технологий».

8. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения учебной практики используются компьютерные классы.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Учебная практика – 2 семестр, 1 курс

№ п/п	Темы дисциплины	Источники, рекомендуемые для самостоятельной работы
1.	Тема 1. Операционная система MS DOS	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
2.	Тема 2. Операционная система Windows	2, 4, 8, 11
3.	Тема 3. Файловый менеджер Total Commander	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
4.	Тема 4. Текстовый редактор MS Word	1, 2, 4, 5, 8, 9, 11
5.	Тема 5. Табличный процессор MS Excel	2, 3, 6, 7
6.	Тема 6. Средство презентационной графики MS PowerPoint	1, 3, 7, 10, 11
7.	Тема 7. Работа в сети Интернет	2, 3, 6, 7, 10
8.	Тема 8. Turbo Pascal. Алфавит языка. Константы и переменные. Структура программы. Линейный алгоритм и его операторы	7, 8
9.	Тема 9. Разветвляющийся алгоритм. Циклы	7,8
10.	Тема 10. Массивы	7,8
11.	Тема 11. Процедуры и функции, модули	7,8
12.	Тема 12. Записи	7,8

Учебная практика – 4 семестр, 2 курс

№ п/п	Темы дисциплины	Источники, рекомендуемые для самостоятельной работы
1	2	3
1.	Тема 1. Visual Basic. Объекты, свойства, события	1, 2 7
2.	Тема 2. Создание меню	2, 4, 8, 11
3.	Тема 3. Решение задач на линейный, разветвляющийся и циклический алгоритмы	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11

Окончание табл.

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
4.	Тема 4. Работа с базами данных	1, 2, 4, 5, 8, 9, 11
5.	Тема 5. СУБД Access. Создание таблиц. Отношения между таблицами	2, 3, 6, 7
6.	Тема 6. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора	1, 3, 7, 10, 11
7.	Тема 7. Создание запросов на выборку, обновление, удаление, перекрестных запросов	2, 3, 6, 7, 10
8.	Тема 8. Отчеты	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
9.	Тема 9. Создание макросов и программных модулей	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
10.	Тема 10. СУБД Visual FoxPro. Объекты, свойства, события	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
11.	Тема 11. Создание проекта. Создание базы данных. Создание таблиц. Индексирование данных. Отношения между таблицами	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
12.	Тема 12. Создание и редактирование форм с помощью мастера и конструктора	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11
13.	Тема 13. Отчеты. Меню	1, 2, 3, 5, 8, 10, 11

10. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

10.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Общая оценка за практику определяется с учетом оценки работы студента на практике, степени выполнения программы практики, качества составления отчета, а также результатов защиты.

*Вопросы к дифференцированному зачету
(первая контрольная точка)*

1. Алфавит языка Turbo Pascal.
2. Архивация данных и восстановление системы.
3. Внешние команды MS DOS.

4. Внутренние команды MS DOS.
5. Встроенные функции.
6. Дополнительные возможности Total Commander.
7. Диалоговые окна. Универсальные горячие клавиши.
8. Интерфейсная секция, секция реализации, секция инициализации.
9. Информационные утилиты.
10. Информация в сети Интернет.
11. Информация о системе.
12. Ключевое слово Record. Оператор With.
13. Копирование и перемещение объектов.
14. Модель web-пространства. Скрытый Web.
15. Нахождение максимального и минимального элементов массива.
16. Нахождения количества элементов массива, произведения и суммы по заданному условию.
17. Оболочка и утилиты.
18. Общая структура программы.
19. Объявление массивов. Ввод и вывод массивов.
20. Одномерный и двумерный массивы.
21. Оператор выбора Case.
22. Оператор использования uses. Структура модуля.
23. Операторы Write и Writeln. Оператор присваивания. Оператор безусловного перехода GoTo.
24. Операторы ввода Read и Readln.
25. Операторы цикла For, While и Repeat.
26. Описание переменных типа «запись».
27. Описание процедур и функций.
28. Очистка диска.
29. Поиск информации в Интернете.
30. Поисковая система Google.
31. Поисковая система Яндекс
32. Поисковые серверы WWW.
33. Получение нового массива по заданному правилу.
34. Понятие глобальной и локальной переменной.
35. Понятие записи.
36. Понятие линейного алгоритма.

37. Понятие модуля.
38. Понятие переменной и константы. Идентификаторы, числа и строки.
39. Понятие разветвляющегося алгоритма.
40. Понятие циклического алгоритма.
41. Простые и составные типы данных.
42. Работа в табличном процессоре Excel.
43. Работа в текстовом редакторе Word.
44. Работа с папками, файлами, ярлыками.
45. Работа с файлами и папками в Total Commander.
46. Рабочий стол, Мой компьютер и Проводник.
47. Реализация циклов с помощью условного оператора.
48. Служебные программы. Дефрагментация диска.
49. Создание командных файлов.
50. Сортировка массивов.
51. Составной оператор.
52. Составные части операционной системы.
53. Средства поиска информации. Поисковые службы Интернет.
54. Средство презентационной графики MS PowerPoint.
55. Структура информационного пространства Интернета.
56. Типы поисковых серверов, примеры. Поиск в каталогах.
57. Условный оператор If, его полная и краткая запись.
58. Утилиты – редакторы мета-информации.
59. Утилиты сервисного обслуживания. Утилиты расширения функциональности.
60. Утилиты системного менеджмента.
61. Утилиты тонкой настройки.
62. Утилиты-конвертеры.
63. Фактические и формальные параметры.
64. Функции Total Commander.

*Вопросы к дифференцированному зачету
(вторая контрольная точка)*

1. Visual Basic. Поиск в базе данных. Создание отчетов.
2. Visual Basic. Создание меню. Создание подменю. Под-

- ключение к меню форм.
3. Visual Basic. Создание файла базы данных.
 4. Базовые классы. Создание объектов на основе базовых классов.
 5. Вложенность объектов. Характеристики объектно-ориентированного программирования.
 6. Инкапсуляция. Наследование и подклассы. Полиморфизм.
 7. Ключевые поля. Схема данных.
 8. Объектно-ориентированный подход.
 9. Объекты и классы в Visual Basic.
 10. Отношение много – к – одному. Отношение много – ко – многим.
 11. Отношение один – к – одному.
 12. Отношение один – ко – многим.
 13. с помощью мастера и конструктора
 14. с помощью мастера и конструктора
 15. Свойства объектов. События и методы.
 16. Создание таблицы с помощью конструктора.
 17. СУБД Access. Отчеты.
 18. СУБД Access. Понятие таблицы. Структура таблицы.
 19. СУБД Access. Создание запросов на выборку, обновление,
 20. СУБД Access. Создание и редактирование форм
 21. СУБД Access. Создание макросов и программных модулей.
 22. СУБД Access. Типы данных.
 23. СУБД Visual FoxPro. Объекты, свойства, события
 24. СУБД Visual FoxPro. Отчеты. Меню
 25. СУБД Visual FoxPro. Создание и редактирование форм
 26. СУБД Visual FoxPro. Создание проекта. Создание базы данных.
 27. СУБД Visual FoxPro. Создание таблиц. Индексирование данных.
 28. удаление, перекрестных запросов
 29. Элемент управления ADO Data.
 30. Элемент управления Data Greed.

31. Элемент управления данными Data. Объекты класса Сетка данных.

10.2. Отчет по учебной практике

По результатам учебной практики студенты представляют на кафедру отчет по практике.

Отчет студент составляет после выполнения работы по каждому разделу программы. Образец титульного листа помещен в приложении 1. По содержанию и объему отчет должен соответствовать требованиям программы. Объем отчета не менее 25 страниц печатного текста.

Структура отчета: титульный лист, содержание, текст отчета о выполнении программы учебной практики, выводы, приложения. В отчете рекомендуется использовать таблицы, которые должны иметь заголовки и нумерацию, а также графики и диаграммы, которые включаются в текст отчета как рисунки с заголовками и сквозной нумерацией.

Текстовая часть выполняется на стандартных листах формата А 4, поля: правое – 1,5 см, левое – 3 см, верхнее и нижнее – 2,5 см. Шрифт – 14, через 1,5 интервал, страницы пронумерованы внизу по центру.

Отчет представляется студентом на кафедру для проверки не позднее, чем через три дня после окончания практики. Дата защиты устанавливается кафедрой. После проверки руководитель практики от кафедры принимает решение о допуске студента к защите. Студент защищает отчет перед комиссией, назначаемой кафедрой в количестве трех человек.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Центросоюза Российской Федерации

**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

Кафедра прикладной информатики

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

направление 09.03.03 *Прикладная информатика*
профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»

Исполнитель:

(Ф.И.О., № курса, № группы)

Руководитель практики от
кафедры прикладной информатики

(Ф.И.О., должность)

Чита
20...

Учебно-программное издание

Васильева Елена Владимировна

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б.5.01 Учебная практика

Направление:

09.03.03 Прикладная информатика

профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»

В АВТОРСКОЙ РЕДАКЦИИ

Подписано в печать 29.09.2015

Бумага Business Xerox. Гарнитура Times New Roman.

Формат 60×84 ¹/₁₆. Усл. печ. л. 2,1. Тираж 10 экз. Заказ № 9599.

Отпечатано в типографии Забайкальского института предпринимательства

Сибирского университета потребительской кооперации

672086, г. Чита, ул. Ленинградская, 16.